

## EDUKASI KANDUNGAN BAHAYA BAHAN KIMIA TRICLOSAN PADA HAND SANITIZER

(Education The Hazards Compound Of Chemical Triclosan in Hand Sanitizer)

Tri Harningsih<sup>1\*</sup>, Yusianti Silviani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

\*Korespondensi: tri.harningsih@stikesnas.ac.id

**ABSTRAK.** *Hand sanitizer* merupakan produk kesehatan yang secara instant dapat mematikan kuman tanpa menggunakan air. Salah satu tindakan preventif mencegah penularan virus Corona adalah selalu mencuci tangan dengan sabun dan *hand sanitizer* sebagai pengganti sabun. Kandungan alkohol pada *hand sanitizer* dianggap kurang aman karena alkohol adalah pelarut organik yang dapat melarutkan sebum pada kulit. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengetahui kandungan bahaya penggunaan triclosan pada *hand sanitizer* dengan sasaran masyarakat di Desa Baki, Pandeyan, Sukoharjo. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan secara langsung dengan *pre-test* dan *post test* tentang kandungan dan bahaya bahan kimia triclosan pada *hand sanitizer*. Kegiatan pengabdian ini berhasil dengan target 100% hadir. Hasil *pre test* dan *post test* peserta mengalami perubahan yang cukup signifikan. Angket kepuasan yang telah diisi oleh ibu-ibu PKK didapatkan nilai rata-rata tertinggi 4,3 dan dikategorikan pada nilai skala baik. Kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dan memberikan banyak manfaat bagi ibu-ibu PKK di Desa Baki, Pandeyan, Sukoharjo.

**Kata kunci:** corona, *hand sanitizer*, triclosan

**ABSTRACT.** *Hand sanitizer* is a health product that can instantly kill germs without using water. One of the preventive measures to prevent the transmission of the Corona virus is to always wash your hands with soap and *hand sanitizer* as a substitute for soap. The alcohol content in hand sanitizers is considered less safe because alcohol is an organic solvent that can dissolve sebum on the skin. The purpose of this service activity is to find out the dangers of using triclosan in hand sanitizers with the target community in Baki Village, Pandeyan, Sukoharjo. The method of implementing community service is in the form of direct counseling with *pre-test* and *post-test* about the content and dangers of the chemical triclosan in hand sanitizers. This service activity was successful with a target of 100% attendance. The results of the participants *pre-test* and *post-test* experienced a significant change. The satisfaction questionnaire that has been filled in by the PKK mothers has the highest average value of 4.3 and is categorized on a good scale value. The service activities ran smoothly and provided many benefits for PKK women in Baki Village, Pandeyan, Sukoharjo.

**Keywords:** corona, *hand sanitizer*, triclosan

### PENDAHULUAN

Angka Covid-19 di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2021 tercatat sebanyak 14.774 dari

total kasus positif yang telah terkonfirmasi (Corona Sukoharjokab, 2021). Berdasarkan latar belakang diatas maka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat STIKES

Nasional dilaksanakan di Desa Baki, Pandeyan, Sukoharjo. Kegiatan pengabdian ini membantu pemerintah untuk memutus mata rantai penyebaran Covid-19. Masyarakat mulai menjalani kehidupan *new normal* dan penyebaran Covid-19 mulai dapat diturunkan.

Salah satu tindakan preventif mencegah penularan virus Corona adalah selalu mencuci tangan dengan sabun, atau penggunaan *hand sanitizer* sebagai pengganti sabun. Akibatnya kebutuhan *hand sanitizer* meningkat. Corona virus merupakan kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Beberapa kasus ditemukan jika virus ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru/pneumonia (Azimah *et al.*, 2020).

Pemilihan *hand sanitizer* sebagai alternatif untuk mencuci tangan, perlu dipertimbangkan komposisinya supaya di dalam pemakaiannya efektif terhadap penurunan jumlah angka kuman/mikroorganisme pada tangan. Dampak penggunaan alkohol jangka panjang memberikan risiko kurang bagus untuk kesehatan. *Hand sanitizer* merupakan produk kesehatan yang secara instan dapat mematikan kuman tanpa menggunakan air, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, misalnya setelah memegang uang, sebelum makan, setelah dari toilet dan setelah membuang sampah. Tetapi penggunaan alkohol pada kulit kurang aman karena merupakan pelarut organik yang dapat melarutkan sebum pada kulit, dimana sebum

bertugas melindungi kulit dari mikroorganisme. Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk mengetahui kandungan dan bahaya penggunaan triclosan pada *hand sanitizer* dengan sasaran masyarakat di Desa Baki, Pandeyan, Sukoharjo.

## METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan dua metode utama, yaitu metode kegiatan fisik dan metode kegiatan non fisik. Metode kegiatan non fisik meliputi penyuluhan dan diskusi bersama masyarakat untuk membahas tentang materi kandungan bahaya penggunaan triclosan pada *hand sanitizer*. Metode kegiatan fisik yang dilakukan pada kegiatan ini meliputi pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami dari bahan campuran jeruk nipis dan lidah buaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Presentase kehadiran pada kegiatan pengabdian ini adalah 100% dari 27 undangan yang dibagikan kepada peserta. Hasil dari post test yang diberikan beberapa mengalami peningkatan nilai dibanding pre test. Berdasarkan nilai pre test dan post test kemudian dimasukkan kedalam SPSS untuk kemudian diuji menggunakan Paired Sampel Test (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Pre test dan Post test

No	Nama	Hasil Tes		Selisih
		Pre-Test	Post-Test	
1	A	100	100	0
2	SH	100	100	0
3	RH	100	100	0

4	AT	100	90	10
5	M	100	100	0
6	SW	100	100	0
7	W	90	100	10
8	E	100	100	0
9	K	100	100	0
10	W	90	100	10
11	H	100	100	0
12	ET	100	90	10
13	NR	100	100	0
14	SW	90	100	10
15	ER	100	100	0
16	S	100	100	0
17	M	90	100	10
18	A	100	90	10
19	SP	90	100	10
20	TK	90	100	10
21	SH	100	100	0
22	UK	100	100	0
23	SM	90	90	0
24	W	100	100	0
25	RP	90	100	10
26	SW	100	100	0
27	SM	100	100	0
Rata-rata		97,04	98,52	0

Hasil “Paired Samples Statistic” menunjukkan statistik deskriptif berupa rata-rata dan standar deviasi pre test dan post test. Rata-rata pre test adalah 97,04 dengan standart deviasi 3,620. Hasil post test didapat rata-ratanya dalah 98,52 dengan standart deviasi 4,653. Hasil uji Paired Sample t-test didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,012 sehingga nilai pre test dan post test mengalami perubahan yang cukup signifikan sehingga tujuan pengabdian sepenuhnya tercapai.

Peserta juga diberikan penyuluhan berupa pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami seperti jeruk nipis dan lidah buaya (Gambar 1). Berdasarkan penelitian Oktavia (2020), jeruk nipis memiliki kandungan senyawa *flavonoid* dan merupakan golongan senyawa polifenol terbesar yang memiliki aktivitas sebagai

antioksidan dan antibakteri. Jeruk nipis dapat digunakan sebagai antifungal alternatif untuk menggantikan fungisida kimia sehingga mengurangi efek berbahaya pada manusia dan lingkungan. Sedangkan pada lidah buaya terdapat saponin yang bisa larut dalam air dan etanol, tetapi tidak larut dalam eter. Saponin dalam lidah buaya akan menghasilkan busa apabila bercampur dengan air. Zat ini berfungsi sebagai antiseptik.



Gambar 1. Pembuatan *hand sanitizer* alami

Jeruk nipis merupakan salah satu tanaman obat keluarga yang banyak terdapat ditengah masyarakat dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional (Razak et al., 2013). Jeruk nipis terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Air perasan jeruk nipis terdapat senyawa asam organik yaitu: asam sitrat, asam malat, dan asam laktat. Selain asam organik, air perasan jeruk nipis juga mengandung saponin dan flavonoid berupa hesperidin, naringin, tangeretin, eriocotrin, dan eriocitroid yang memiliki aktivitas hambatan terhadap pertumbuhan bakteri (Jayani et al., 2017).

Kandungan zat aktif pada lidah buaya yang berfungsi sebagai antiseptik ini banyak ditemukan pada gel lidah buaya. Gel adalah bagian yang berlendir yang diperoleh dengan

cara menyayat bagian dalam daun. Gel lidah buaya bersifat sangat sensitif terhadap udara terutama O<sub>2</sub>, CO, uap air, dan cahaya radiasi yang dapat menyebabkan terjadinya reaksi browning (Hayati, 2011). Kombinasi jeruk nipis dan lidah buaya sebagai bahan baku pembuatan hand sanitizer diharapkan dapat memberikan manfaat baru sebagai antiseptik yang ramah lingkungan.

Sebelum kegiatan ditutup para peserta diminta untuk mengisi angket kepuasan terhadap kegiatan pengabdian. Angket kepuasan yang telah diisi oleh ibu-ibu PKK didapatkan nilai rata-rata tertinggi 4,3 dan dikategorikan pada nilai skala baik.

### SIMPULAN

Peserta penyuluhan terlihat antusias dan aktif dilihat dari adanya pertanyaan dari peserta pada setiap sesi diskusi. Peserta mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dengan cepat, tepat dan benar. Nilai hasil pengetahuan pre test dan post test mengalami perubahan yang cukup signifikan dengan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,012.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang telah mendanai program pengabdian internal pada tahun anggaran 2021-2022. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada masyarakat yaitu ibu-ibu PKK di Desa Baki, Pandeyan, Sukoharjo dan Tim Mahasiswa Sekolah Tinggi

Ilmu Kesehatan Nasional yang telah ikut berpartisipasi dan berperan serta secara aktif pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Azimah, R. N., Khasanah, I. N., Pratama, R., Azizah, Z., Febriantoro, W., & Purnomo, S. R. S. 2020. Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Sosial Ekonomi Pedagang Di Pasar Klaten Dan Wonogiri. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial* 9(1): 59-68.
- Corona Sukoharjo. 2021. Sukoharjo Tanggap Covid-19. (<https://corona.sukoharjokab.go.id/2021>).
- Hayati, K. 2011. Efek Anti Bakteri Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) Terhadap *Staphylococcus aureus* yang Diisolasi dari Denture Stomatitis (Penelitian In Vitro).
- Jayani, N. I. K., Kartini, dan Basirah, N. 2017. Formulasi Sediaan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dan Efektifitasnya sebagai Antiseptik. *Media Pharmaceutica Indonesiana* 1(4): 222-229.
- Oktavia, Yunita. 2020. Formulasi Sabun Mandi Cair Dari Gel Lidah Buaya (Aloe vera) dan Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Sebagai Antiseptik Alami. Politeknik Negeri Sriwijaya. Tugas Akhir. Palembang.
- Razak, A., Djamal, A., dan Revilla, G. 2013. Uji Daya Hambat Air Perasan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* s.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri

Staphylococcus Aureus Secara In Vitro.  
*Jurnal Kesehatan Andalas: Sumatera*  
Barat. 2(1), 05-08.